Wychodzi dwa razy na tydzień

KORRESPONDENT

przy Gazecie Warszawskiéj.

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

DNIA 24 Grudnia / 5 Stycznia **№ 2.** ROK 1855/6.

Zasady żywienia się roślin.

przez **Liebiga.**

(Dokończenie.— Patrz Nr. 104 z r. z. i 1 z r. b.)

35. *Siewy płodozmienne* i różnica w podziale pól w różnych krajach, zasadza się na rozlicznych własnościach, i nierównéj ilości żywiących materyj mineralnych, a także i na nierównym ich stosunku potrzebnym dla różnych rodzajów roślin.

36. Wzrost rośliny, powiększanie się jéj na wadze, i zupełne rozwinięcie się w danym czasie, przy równych innych okolicznościach, zmienia się z powierzchnią organów przeznaczonych do przyjmowania pokarmów. Ilość materyj żywiących pobierana z atmosfery, zależy od liczby i powierzchni liści; ilość zaś materyj ciągnionych z gruntu zależy od ilości i powierzchni włókien korzonkowych.

37. Gdy dwie rośliny jednego i tegoż samego rodzaju, w ciągu rozwijania się liści i korzeni, mieć będą do rozporządzenia w jednymże czasie *nierówną* ilość pokarmu, to w ciągu tego czasu podrosną *nie jednakowo co do wagi;* ta roślina okaże większą wagę, która w jednakowym czasie otrzyma więcéj pokarmu, rozwijanie jéj bowiem będzie przyspieszone. Także różnica we wzroście ma miejsce i w tym razie, gdy dwie rośliny mają jednakowy pokarm i w jednakowéj ilości, lecz stan jego rozpuszczalności jest odmienny.

Rozwój rośliny przyspiesza się, gdy w stosownym czasie i w odpowiednim stanie znajdują się przy niéj części składowe gruntu i atmosfery w ilości potrzebnéj do jéj żywienia. Warunki potrzebne do skrócenia czasu jéj rozwijania się, są też same jak i do powiększenia jéj wagi.

38. Dwie rośliny mające włókna korzeniowe jednakowych wymiarów, gorzéj rosną obok siebie lub jedna po drugiéj, niż dwie rośliny z korzeniami nierównéj długości, ciągnące swój pokarm z różnych warstw gruntu.

39. Materye żywiące niezbędne do wzrostu jakiejkolwiek rośliny, powinny działać razem w danym czasie, aby roślina mogła dojść w tym czasie, do zupełnego rozwinięcia się. Im prędzéj roślina się rozwija, tym więcéj w danym czasie potrzebuje pożywienia; roślina jednoroczna potrzebuje więcéj pokarmu, niż kilkoletnia.

40. Gdy jednéj z tych części składowych gruntu lub atmosfery, które razem działać powinny, nie ma, albo znajduje się w niedostatecznéj ilości, lub też w stanie takim że roślina assymilować jéj nie może, wówczas takowa rosnąć przestaje, albo przynajmniéj w niektórych swych częściach rozwija się nie zupełnie.

Ciało którego nie ma, albo które *znajduje się w niedostatecznéj ilości*, wstrzymuje lub ścieśnia działalność znajdujących się ciał.

41. Jak tylko część składowa, któréj nie ma lub jest w niedostatecznéj ilości, wejdzie w skład gruntu lub już znajdująca się w nim stanie się rozpuszczalną, wtedy inne części składowe *działać* zaczną.

Nieobecność lub niedostatek jednéj z koniecznych materyj, pomimo obecności wszystkich innych części składowych gruntu, czyni go niepłodnym dla wszystkich tych roślin, którym materya ta jest niezbędnie potrzebną. Lecz rola wydawać będzie prześliczne plony, jeśli się jéj dostarczy tego ciała, w należytéj ilości i w odpowiednim stanie. W gruncie, którego skład mineralogiczny nie jest znany, można za pomocą szczególnych doświadczeń z niektóremi działalnemi częściami nawozu, poznać skład gruntu, i obecność innych części nawozowych. Naprzykład, jeśli fosforan wapna będzie skutecznym, to jest powiększy plon z pola, można ztąd wnieść, że soli téj nie ma lub jest bardzo mało w gruncie, a innych części nie brakuje. Gdyby bowiem jednéj z innych potrzebnych części nie było w gruncie, fosforan wapna nie miałby żadnego skutku.

42. Działalność wszystkich razem wziętych *środków żywienia zawartych w gruncie* w danym czasie, zależy od działalności w tymże samym czasie *środków żywienia atmosferycznych.*

43. Działalność *części składowych atmosfery* w pewnym czasie, również zależy od współdziałania w tymże czasie części składowych gruntu. Gdy te ostatnie części są w pewnym stopniu przygotowane, wtedy rozwój roślin zmieni się podług ilości środków żywienia atmosferycznych przez nie wsysanych. Ilość i stan w jakim grunt zawiera w sobie środki żywienia roślin mineralne; obecność lub nieobecność przeszkód, mogących wstrzymywać ich działalność; i skład fizyczny gruntu, zmniejszają lub powiększają ilość i wagę roślin uprawianych na danéj powierzchni gruntu. Grunt *urodzajny*, za pomocą roślin na nim rosnących, chłonie z atmosfery więcéj kwasu węglanego i amoniaku, niż grunt niepłodny. To wciąganie części składowych atmosfery zmienia się stosunkowo do płodności gruntu, i ogranicza się oznaczoną ilością kwasu węglanego i amoniaku, znajdujących się w powietrzu.

44. Jeżeli *chłonienie pierwiastków dostarczanych roślinom przez atmosferę, pozostaje jednakowém,* to plony zmieniają się w prostym stosunku do ilości *dostarczanego pokarmu,* tak *z gruntu* jak *i z saméj atmosfery.*

Gdy do pokarmu mineralnego zawartego w gruncie przyłączy się amoniak i kwas węglany, wtedy grunt staje się płodniejszym.

45. *Największa* ilość (maximum) plonu otrzymuje się wtenczas, gdy warunki *ziemne* (telluryczne) i atmosferyczne, wzajemnie się uzupełniają, gdy pokarm ziemny i atmosferyczny znajdują się w dostatecznéj ilości, w odpowiednim stanie i czasie.

46. Jeśli dodamy pokarmu atmosferycznego (za pomocą soli amoniakalnych lub gnoju), do tego jaki roślina czerpać może z atmosfery, to działalność materyj mineralnych zawartych w gruncie, w oznaczonym czasie, powiększa się.

W skutek tego rodzi się w jednakowym czasie na danéj przestrzeni więcéj; można w rok jeden otrzymać taki zbiór, jakiby bez tego dodatku zaledwie we dwa lata otrzymać można.

47. W gruncie *obfitym w pokarm mineralny*, ilość płodów nie może być powiększona przez dodanie nowéj ilości tegoż pokarmu.

48. W gruncie *obfitującym w pokarm atmosferyczny* ilość płodów nie może być powiększoną przez doadnie nowéj ilości tegoż pokarmu.

49. Z gruntu obfitującego w materye mineralne, można przez dodawanie amoniaku, otrzymać w jednym lub kilku latach prześliczne zbiory, bez przywracania materyj mineralnych zabieranych gruntowi. Długotrwałość tych urodzajów zależy od ilości materyj mineralnych żywiących zawartych w gruncie, i od stanu w jakim się one w nim znajdują. Ciągłe użycie tych środków wyniszcza grunt zupełnie.

50. Aby następnie przywrócić gruntowi pierwotną jego żyzność potrzeba mu wrócić materye mineralne, zabrane zeń w ciągu lat upłynionych. Jeżeli rola wydała w ciągu lat dziesięciu, dziesięć plonów, bez powrócenia zabieranych z niéj materyj mineralnych, wypada w jedenastym roku wrócić jéj ilość materyj mineralnych dziesięć razy większą niż zabierana przez jeden zbiór, ażeby tejże przestrzeni gruntu przywrócić zdolność do wydania takiejże liczby plonów.

Powyższe 50 prawideł, jak uważa daléj autor, dadzą się streścić w następujące jedno prawidło: Żywienie się, wegetacya i rozwijanie się roślin, zależą od pobierania pewnych materyj, które samą nawet swoją massą działanie wywierają. Działanie ich z tego powodu zamyka się w pewnych granicach, w stosunku prostym do massy tych istot pokarmowych, a odwrotnym do oporów które się ich działaniu sprzeciwiają.

Przyjąwszy tę prawdę, nie ulegającą żadnéj wątpliwości, powyżéj podane 50 prawideł z niéj w zupełności wypływają, jeśli zastąpiemy wyrażenia stosunki, ilości, wyrazami ubogi lub bogaty, urodzajny lub płonny, a działanie tych warunków wyrazami, urodzajność zbiór etc.

I rzeczywiście, zasada dopiero co podana, która w kilku słowach wyrazić się daje można powiedzieć że obejmuje wszystkie warunki życia roślinnego; nikt bowiem nie zaprzeczy, że rośliny potrzebują do swego wyżywienia pewnych istot zwanych pokarmami; obfitość tych pokarmów w gruncie stanowi grunt żyzny, niedostatek lub zupełny brak grunt płonny; ilość więc tych pokarmów wywiera wpływ na wegetacyę.

Zasady te są rozwinięte w podanych dopiero prawidłach, w których streszczona jest cała prawie nauka o życiu roślin i ich chodowaniu.

O braku rąk.

Nektóre środki zaradcze, z lekką wzmianką o plantacyi buraków.

(Dokończenie.—Patrz Nr. 103 i 104 z r. z. i Nr. 1 z r. b.)

W osadzie zarobnéj, na oddzielnym od folwarku kawale ziemi, zabudowywa się po dwóch pod jednym dachem, daje się każdemu po 4 morgi n. p. ziemi ornéj, 100 pręt. łąki i pastwisko oddzielne, w stosunku 1 morgi na jednego, zabudowywa się dom, stodołę i chlew. Do obrobienia gruntów dać dwie krowy, płużycę i bronę.

Wyż rzeczone 4 morgi, obsiane w tym sposobie: żyta pr. 150, grochu 150, gryki 150, na ogród obsady 150 prętów. Oraz 3 korce zboża którém mógłby się wyżywić od 24 Kwietnia (jako czasu właściwego do utworzenia się osady) do 15 Sierpnia. Z osadnikami kontrakta o ile się dadzą robić najdłuższe. Odrabiać z tego powinien cztéry dni w tydzień. Robocizna podobna o ile będzie kosztowna, przejrzyjmy liczebnie.— Koszt jednego osadnika:

Postawienie domu	rub. sr.	100	kop.	—
stodoły . . .	»	50	»	—
chlewu	»	35	»	—
Krowy dwie	»	45	»	—
Płużyca	»	3	»	60
Brona pojedyncza	»	—	»	50
Obsiew, żyto	»	3	»	—
groch	»	2	»	—
gryka	»	2	»	—
ogród	»	12	»	—
zboże do wyżywienia	»	18	»	—
Razem	rub. sr.	271	kop.	10

Wyż rzeczoną summę rsr. 271 kop. 10 uważajmy jako kapitał nakładowy do uformowania osady potrzebny.

Osadnikowi dajemy gruntu morg 4
pod łąkę . . . . prętów 100
pod pastewnik . . 1
pod plac i drogi . . prętów 100
Zatém roli morg 5 prętów 200.

wartość czynszowa z téj ziemi, licząc po rsr. 1 kop. 20 z morgi, wynosi rsr. 7 k. 40. Opłata składki ogniowéj po po rsr. 1. Zbierzemy liczby

procent 15% od kapitału rsr. 271 k. 10 wynosi rsr. 30 k. 66
czynsz z wziętego gruntu pod osadę . . . . » 7 » 40
opłata składki ogniowéj . . . . » 1 » —
Koszt roczny razem rsr. 39 k. 6

a że odrabia z tego dni 204 rocznie, wartość dnia pojedynczego kopiejek $19^{1}/_{16}$.

Porównajmy to obliczenie, z wartością dnia odrobionego służącym. Na dni roku 365, odciągnąwszy niedziel dni 52, świąt 17, parafialnych przynajmniéj 3, razem dni 72; zostaje roboczych dni 293. A że jak wyżéj obliczyliśmy służący kosztuje rsr. 93 kop. 60, wartość przeto dnia jednego równa się kop. 32, czyli dzień roboty służącego od dnia roboty osadnika droższym jest o kop. $12^{15}/_{16}$.

Weźmy ten stosunek dla całego folwarku, obejmującego w płodozmianie gruntów ornych włók 12. Służbę przy koniach jako konieczną, zostawiamy; tylko do 10 par wołów, w miejsce 10 służących, użyjmy osadników 14 i obliczmy różnicę w kosztach.

Koszt służących dziesięciu równa się rub. sr. 936 kop. —
Do zastąpienia których, osadników 14,
których koszt . . rsr. 544 k. 74
Koszt jednego służącego do
oprzątania wołów rsr. 93 k. 60 więc rsr. 638 kop. 34.

Z tego rachunku znajdujemy, że po zaprowadzeniu osady zarobnéj na morgach $79^{1}/_{3}$ kosztem kapitału rsr. 3781 k. 40, od którego 15% procentu liczyliśmy, folwark obsługiwany osadnikami w miejsce służących, oszczędności rocznéj przynosi rsr. 297 kop. 66. Dodatkowo ludźmi stałymi, pewnymi, których zaprowadzenie raz jeden trudne i mozolne a z czasem stan osady co raz bardziéj do stanu kwitnącego doprowadzony. Mało miejsc w kraju gdzieby podobne osady zaprowadzić się nie dały, a w razie powodzenia, trudy i kapitał oszczędzone, tułactwo i próżniactwo zniesione będzie. A bylebyśmy naszego robotnika zdołali przywiązać do miejsca, bez zaprzeczenia tak pod względem możności, jak pod względem dobroci roboty będziemy go mieli dobrym jak każdego innego robotnika.— Nasz robotnik krajowy, jak dobry, jest lepszym, chętniejszym jak każdy Europejski.

Kto widział i pamięta nasz lud do porządnéj rutyny doprowadzony, wyrażenie powyższe za przesadne uważać nie będzie. Po zaprowadzeniu i ustaleniu osad miejscowych, gdyby podobne osady zarobne w nieużytkach rządowych lub prywatnych, na wielką skalę były zaprowadzonemi, to po kilkunastu latach przewidywać można, że co po ludzi mamy posyłać do Szląska lub Guberni Zachodnich, samibyśmy dostarczać ich mogli. Do zapełnienia tych osad, sama drobna

szlachta gdyby uległa potrzebnemu przeorganizowaniu, dostarczyłaby znakomitą ilość osadników, wybornych do pracy i nader skorych do zarobkowania.

Na tém zakończam o braku rąk i środkach zaradczych, a przechodzę do lekkiéj wzmianki o plantacyi buraków, również odpowiadając p. Hantke.

Pan Hantke w swoim artykule Nr. 84—85 *Korrespondenta*, radzi fabrykantom cukru, aby dla uniknięcia wzrastających cen buraków, najmowały ziemię i same plantowały, jak to ma miejsce w okolicy Magdeburga i t. d. Zachowując szacunek dla szanownego autora, odważam się być przeciwnego zdania, utrzymując, że u nas podobny sposób plantacyi najzupełniejby się nie powiódł. Zupełnie ma się inaczéj w okolicy Magdeburga: tam fabrykacye od pół wieku już istniejące i liczba ich po dzień dzisiejszy znakomicie wzrosła; fabryki najmują wprawdzie ziemię pod buraki ale takową nawożą, uprawiają. Tam do uprawy ziemi pod buraki, sprzężaj żaden użytym nie jest, tylko wszelka robota odbywa się ludzką ręką. Jestżeż możebném aby u nas fabryki, w piętnasto-werstowym promieniu, najmowały ziemię, takową nawoziły? o uprawie ręcznéj ani myśleć można, a zatém utrzymywały na każdém miejscu wynajętém oddzielną administracyę, oddzielne inwentarze, oddzielne narzędzia. A nadewszystko od kogo będą najmowały, od tych co wcale dotąd nie plantują? aleź i tam ziemia będzie nie do najęcia, gdyż odnosząc główną korzyść z plantacyi, z tymżeż widokiem nadal, bo nie sadząc a tém nie ponosząc strat, na jakie plantatorowie narażeni byli, a przez podniesione ceny ziemiopłodów, podnosiliby przynajmniéj tak wysoko cenę ziemi, żeby téj fabryka w żaden sposób z jakimkolwiek widokiem wynająć nie była w możności. Najmowanie zaś od dotychczasowych plantatorów, sądzę również nie byłoby ani łatwém ani taniém, bo ci straciwszy w ostatnich latach, w następnych odzyskania szukać będą i muszą. A co największa, że fabryka z rąk umiejętnych, bo doświadczeniem nauczonych, przeniosłaby plantacyę w ręce niepewne, nie znane, gdyż w tém całém przedsięwzięciu, zaprowadzenie administracyi byłoby najtrudniejszą, najmozolniejszą rzeczą.

Jedna jest fabryka w wyjątkowém położeniu, Łyszkowicka, głównie istnienie zakładająca na plantacyi przez włościan Księstwa Łowickiego. Plantacya ta żadnego powodzenia przewidywać nie pozwala, gdyż naprzód plantowanie buraków nader odjemnie działa na byt włościan, sądzą bowiem burak jako przedplon oziminy, przez co mają w tejże wielki uszczerbek. Potém plantowanie przez włościan naraża na wielki zawód fabrykę, gdyż mimo nader silnego dozoru, najgorzéj sadzą, w miejscach niskich, w płytkiéj, złéj uprawie i z najwyższą niedbałością; wolą o dwie mile posyłać za najmem dla obrabiania cudzych buraków, jak robić koło swoich i nie masz na to żadnego sposobu, gdyż wszystkie są wyczerpniętemi, by ich doprowadzić do porządnego plantowania. Szczupłym urodzajem dzielić się muszą i będą z fabryką, gdyż burak wszedł w rodzaj ich domowego pożywienia. Nadewszystko, że są zupełnie zniechęceni do plantowania i tylko ci do plantacyi się biorą, których konieczność wziętego zaliczenia przynagla, a ci po większéj części ani odpowiedniego inwentarza, ani dobréj chęci w dotrzymaniu nie mają. Powtarzam zatém, że gdyby można rozdrobiazgować inwentarze, administracyę, to jedna Łyszkowicka fabryka miałaby korzystniejsze jakieś widoki najmować ziemię od włościan, jak im najzawodniejszą powierzać plantacyę. Fabryki istnieć mogą tylko przez plantowanie buraków lub na własnéj ziemi, lub przez zakontraktowanych plantatorów, jak dotąd ma miejsce. Cenę tylko buraków podnieść będą musiały, témbardziéj, że wszystko czego się rolnik dotyka, stało się coraz kosztowniejszém, droższém. Ceny najmowe tak znakomicie wzrosły, czemu same fabryki inicyatiwę dają. Klęski na plantacye, w ostatnich dwóch latach, do sadzenia buraków przywiązały pewne resico. Burak przez nieurodzaj w miejscu stał się droższym jak fabryka dać za niego może. Z własnego tegorocznego wypadku biorę miarę i tę rachunkiem poprę. Sadziłem w r. b. buraki na przestrzeni 25cio-morgowéj nowo-polskiéj; ziemia pszenna, nawóz dawany pod pszenicę, w części pod buraki, koszta uprawy i pielęgnowania:

	Wołów par. po 75 k. para	Koni sztuk po kop. 50.	Ilość dni	Wartość dni	Wartość ogólna	
	ruble srebrne i kopiejki					
Podoranie jesienne	72				54	
Redlenie wiosenne	36				27	
Włoczka		36			18	
Oranie poprzeczne	36				27	
Konie do drapacza		18			9	
Uwleczenie roli zdrapaczonéj . . .		18			9	
Oranie i rozorywanie redlin na angielski sposób	72				54	
Przysposobienie redlin włóczką i grabiami żelaznemi			360	15	54	
Sadzenie			144	15	21	60
Pierwsze pielenie			216	18	38	88
Drugie pielenie z przerwaniem . . .			360	18	64	80
Spuszczanie wody			36	18	6	48
Trzecie pielenie			216	20	43	20
Dwukrotne obredlenie		25			12	50
Wykopanie			300	15	45	
Odstawa		60			30	
Koszt ogólny					514	46
Doliczając wartość dzierżawną ziemi po rub. sr. 1 kop. 50 z morgi . . .					37	50
Razem					551	96

Wykopanych było buraków i odstawionych do fabryki korcy 300, które fabryka płaciła po kop. 70, wynosi rub. sr. 210, zatém straty rub. sr. 341 kop. 96; korzec buraków w miejscu kosztował rub. sr. 1 kop. 84.

Rozglądając się w powyższym rachunku, mimowolnie przychodzi na myśl, chociażby haniebny przesąd oryli naszych a nawet i marynarzy Szkockich podług Walter-Scotta, nie ratowania topielca, jakoby ten następnie miał się wywzajemnić najczarniejszą niewdzięcznością. Podobnym niewdzięcznym topielcem bez zaprzeczenia jest burak: ileż kosztów, mozołów zaoszczędzonych, gdy ten po zatopieniu zostawiemy własnemu losowi! Ale myśl moja daleką—bym odstręczał od sadzenia buraków; owszem, jestem z silném przekonaniem, że buraki pomimo klęski na nie dwuletniéj, wielką zrobiły przysługę, acz przykosztowną, przez możność utrzymania robotników, którzy zarobkując przy plantacyach, uniknęli okropnéj klęski głodu. Wypadek u mnie tegoroczny może być uważany jako zupełnie wyjątkowy, gdyż dwie ulewy miałem więcéj, lub przynajmniéj znakomicie większe jak były w okolicy; ale biorąc za zasadę, że gdyby przy koszcie jaki rozrachowałem, było 50 korcy z morga, a nie słyszałem o większym w tym roku, koszt miejscowy byłby 42 kop. na korcu czyli mórg jeden netto uczyniłby rub. sr. 13 kop. 50, co jest nie odpowiednio do każdéj innéj rośliny. Ale przewidujmy lata lepsze, korzystniejsze, działające dodatnio na buraki, odjemnie na zboże; tém bardziéj że w plantacyach jesteśmy wciąż na drodze ulepszeń, udoskonaleń, przez używanie lepszych narzędzi, właściwych nawozów, a buraki mogłyby być dźwignią gospodarstw. Idzie o to tylko, by fabryki utrzymały plantujących w możności wytrzymania przeciwnych ciosów a nadewszystko nie zakładały widoków w niskiéj cenie buraków; podniesienie się cen cukru jest i byłby wynagrodzeniem za podniesienie ceny tychże, a rzeczywista korzyść fabryki, nie w niskiéj cenie buraka leży, tylko w dostatniéj posiadania go ilości, przy któréj topniałby rozkład kosztów i procent od włożonego kapitału.

Na tém zakończam artykuł, mając nadzieję, że wezwanie pana Hantke, co do braku rąk i środków zaradczych, téj osi gospodarstw naszych, nie ja ostatni zadosyć uczynię. Ta ważna kwestya, traktowaniem z różnych okolic kraju tylko rozwiązaną być może.

Bogorya, d. 16 Listopada 1855 r. *Edmund Sygietyński.*

DROBIAZGI.

O zastasowaniu buraków cukrowych do wyrobu wina.

Przeszłéj jesieni, w jednéj z zagranicznych gorzelni robiono na wielką skalę próby z przepędzaniem soku burakowego na wódkę; razu jednego otrzymano tak czysty i bez żadnego przykrego zapachu sok, że ten po przefermentowaniu na wyborny moszcz zamienić zdołano. To naprowadziło zaraz na myśl, że można pewnemi sposobami otrzymywać z buraków tak czysty sok, że ten w znacznéj części zastąpi moszcz winny i owocowy, lub téż na podlejszy gatunek wina będzie mógł być zamienionym. Najgłówniejsza tu trudność zachodziła w odebraniu produktowi otrzymanemu właściwego buraczanego smaku, który nawet wódkę z korzeni tych otrzymaną, czyni częstokroć niepodobną do użycia. Jakkolwiek znanym był przy fabrykacyi wódki z buraków sposób odebrania sokowi obrzydłego smaku, jednakże gdy głównym w nim czynnikiem był kwas siarczany (witriol), istota nawet w małéj ilości, nader zdrowiu szkodliwa, przeto starano się w tym razie zastąpić go inną kwasową materyą, tenże sam skutek sprawującą. Po długich doświadczeniach przekonano się że do oczyszczenia soku i odebrania mu smaku, dadzą się użyć jagody berberysu (Berberis vulgaris), ponieważ zawierają w sobie dość znaczną ilość kwasu jabłkowego. Otóż to w celu otrzymania czystego soku za pomocą berberysu i zamienienia go na moszcz przedsięwzięto następujące postępowanie.

Dziesięć kwart soku burakowego gotowano z 4—6 kwaterkami jagód berberysowych, a po otrzymaniu tym sposobem czystego soku, cedzono go przez flanelę, a następnie filtrowano przez węgiel drobno-ziarnisty. Po przefiltrowaniu, sklarowano go za pomocą białka, które po zagotowaniu i skrzepnięciu zabrało w siebie wszelkie cząsteczki węglowe mogące się znaleść w soku, a nakoniec odparowano w celu większego zagęszczenia. Zagęszczenie to (koncentracya) zmniejsza nietylko smak buraczany soku, ale nadto niszczy w pewnym stopniu zbyteczną zdolność fermentacyjną, która, jak się w osobném doświadczeniu przekonano, w przeciągu 2—3 dni niszczy całkowitą ilość cukru w soku zawartą.

Do zagęszczonego (prawie do połowy objętości) soku, który na sacharometrze 30 stopni pokazywał, dodano wytłoczyn winnych i tyle wody, aby narzędzie to do 20 stopni się w nim pogrążyło, poczém brano 5 kwart tego soku (który już ani najmniejszego śladu niemiłego smaku nie okazywał) i mięszano z dziesięcioma kwartami moszczu winnego, a z mięszaniną tą postępowano daléj w sposób zwyczajnie przy fabrykacyi wina używany. „Czy w późniejszym czasie,“ mówi professor Siemens z Hohenheim, który sam całe to doświadczenie przeprowadził, „smak sokowi właściwy powróci, okazać dopiéro winny dalsze w tym względzie próby i spostrzeżenia; zawsze jednak przekonany jestem że sok burakowy przedstawia nam bardzo tani i dogodny surrogat moszczu, w latach na wino nieurodzajnych; a nawet, gdyby się obawiano użyć go do tego celu, to zawsze pomięszany z wytłoczynami winnemi lub owocowemi, wyda on bez zaprzeczenia lepszy napój niż woda dotąd w tym celu używana.“

Uprzedzić wypada, że sok do otrzymania moszczu, wydobywano z buraków nader czysto umytych i obranych i to nie przez wyciskanie, jako to u nas prawie we wszystkich bez wyjątku cukrowniach ma miejsce, ale sposobem maceracyjnym, mało dotąd używanym.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

ZBOŻE.

Wrocław, 31 Grudnia. W ciągu tych dwóch ostatnich tygodni, z powodu świąt, nie było wielkich obrotów, i małe tylko partyjki posprzedawano, zwłaszcza że miejscowi konsumenci obficie są jeszcze zaopatrzeni w zapasy i prawie nic na teraz nie kupują. Najcelniejszy więc tylko towar znajduje chętnych nabywców, jeżeli ceny przytem wygórowane nie są. Dziś na targu nie uważaliśmy zmiany. Notujemy: Celna biała pszenica po 159 do 169 srgr. szefel (rub. sr. 9 kop. 54 do r. sr. 10 kop. 14 korzec); dobra po 140, 145 do 150 srgr. szefel (rub. sr. 8 kop. 96 korzec); średnia i pośledniejsza po 108, 118 do 130 srgr. szefel (rub. sr. 7 kop. 80 korzec). Porośnięta na gorzelnie po 65, 70 do 75 srgr. (po rub. sr. 4 kop. 50 korzec). Żyto 86 funtowe po 107 do 108 srgr. szefel (rub. sr. 6 kop. 48 korzec); 82 funtowe po 105 do 106 srgr. Jęczmień po 72, 76, do 80 srgr. (do rub. sr. 4 kop. 80 korzec). Owies po 40, 43 do 45 srgr. szefel. Groch po 100, 105 do 120 srgr. szefel. Rzepak zimowy po 130, 135 do 142 srgr. szefel (do rub. sr. 8 kop. 52 korzec). Rzepik letni po 114, 118 do 120 srgr. szefel (do rub. sr. 7 kop. 20 korzec).

WEŁNA.— *Berlin, 30 Grudnia.* Handel wełniany rozwinął się tu nadzwyczaj żywo w ciągu ubiegłego miesiąca Grudnia, a głównie z powodu obniżonych cen, jakie posiadacze wełny Rossyjskiéj i Polskiéj nakładali, a skutkiem czego pokup na swój towar dotąd utrzymują. Znalazło się wnet dużo kupców z nad Renu, z Francyi, Belgii, Saksonii i okolic, którzy do 24 b. m. blisko 5,000 centnarów zakupili, a w tém przeszło 3,000 centn. polskiéj, najwięcéj do czesania. Wschodnio pruskie wełny także wielki miały odbyt, i kupiono kilka partyi po 80 tal. centn.

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.

Dnia 23 grudnia (4 Stycznia) 1855/6 r.		ŻĄDAJĄ r. sr.	ŻĄDAJĄ kop.	DAJĄ r. sr.	DAJĄ kop.
1. WEXLE.					
Berlin 100 talarów	2 M.	99	90	99	55
Gdańsk 100 talarów	2 M.	99	60	—	—
Hamburg 300 b. m. k.	2 M.	151	80	—	—
Londyn 1 funt sterlin	3 M.	6	69	—	—
Lipsk 100 talarów	2 M.	—	—	—	—
Moskwa 100 rub. sr.	1 M.	99	33	—	—
Petersburg ditto	1 M.	99	33	—	—
Paryż 300 franków	2 M.	80	25	—	—
Wiedeń 150 złr.	2 M.	93	60	—	—
Wrocław 100 talarów	2 M.	—	—	—	—
2. MONETY.					
Pół-Imperyały Rossyjskie		5	46	—	—
Holenderskie dukaty nowe		—	—	—	—
» » stare ważne		—	—	—	—
Frydrychsdory Pruskie		—	—	—	—
Rossyjskie Assygnaty		—	—	—	—
Austryackie bilety bankowe za 150 złr. .		—	—	—	—
3. PAPIERY.					
Obligi Skarbowe za 100 rub. sr. . . .		79	21	—	—
oprócz kuponu 4%		—	—	—	—
Listy zastawne białe II okresu oprócz kup. (*)		—	—	—	—
» » III » za 15 r. sr.		15	23	—	—
Obligacye udziałowe . . . . . na 300 złp.		—	—	—	—
Obligacye cząstkowe . . . . . » 500 »		—	—	—	—
Certyfikaty Banku lit. A. . . » 300 »		—	—	—	—
» » B. . . » 200 » 5		—	—	—	—
Dowody Komissyi Centr. Likw. za 100 »		—	—	—	—
Nowa Rossyiska pożyczka z 1854 5% oprócz kup.		92	35	—	—

(*) Wartość kuponu od listów zastawnych kop. 2

Od nowéj Rossyjskiéj pożyczki rsr. 1 kop. 15 5/18

KURS GIEŁDY BERLIŃSKIÉJ

Dnia 2 Stycznia 1856 roku. PAPIERY	żądają	płacą
Rossyjska 5ta pożyczka, nowa 5%	84½	—
Rossyjsko-angielska pożyczka 5%	95½	—
Polskie Obligacye Skarbu 4%	—	72½
» Listy Zastawne nowe	90	89½
» Obligacye 500-złotowe	—	78½
Certyfikaty B. P. na Oblig. cząst. lit. A. 300 złp.	—	85
» B. 200 »	—	19

W drukarni Gazety Warszawskiéj.— Wolno drukować.— W Warszawie d. 23 Grudnia (4 Stycznia) 1855/6 r.— Starszy Cenzor, Sekretarz Kollegijalny **T. Hertz.**